

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

JC978 U.S. PTO
10/024162
12/18/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年12月20日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-391842

出 願 人

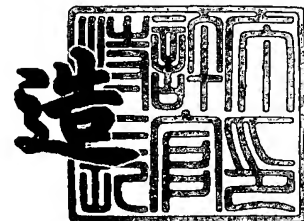
Applicant(s):

ソニー株式会社

2001年11月 9日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3098249

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900906802

【提出日】 平成12年12月20日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06K 13/06
G06K 19/077

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
 内

 【氏名】 外山 勝望

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
 内

 【氏名】 大森 清

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社
 内

 【氏名】 飯田 道彦

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

【代理人】

 【識別番号】 100086841

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 脇 篤夫

【代理人】

 【識別番号】 100114122

 【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴木 伸夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 014650

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9710074

【包括委任状番号】 0007553

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 メモリカードドライブと携帯型メモリカードドライブ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

外部インターフェースを有するメモリカードドライブ本体と、
上記メモリカードドライブ本体に設けられた複数のメモリカード装着部と、
上記複数のメモリカード装着部に着脱可能に装着されて、デジタル情報が外部
インターフェースを介して記録、再生される複数のメモリカードとを備えた
ことを特徴とするメモリカードドライブ。

【請求項 2】

上記複数のメモリカード装着部が上記メモリカードドライブ本体に対して出し
入れされるメモリカードトレイ上に設けられている
ことを特徴とする請求項 1 に記載のメモリカードドライブ。

【請求項 3】

外部インターフェースを有する携帯型のメモリカードドライブ本体と、
上記メモリカードドライブ本体に設けられた複数のメモリカード装着部と、
上記複数のメモリカード装着部に着脱可能に装着されて、デジタル情報が上記
外部インターフェースを介して記録、再生される複数のメモリカードとを備えた
ことを特徴とする携帯型メモリカードドライブ。

【請求項 4】

上記メモリカードドライブ本体が電源を備えている
ことを特徴とする請求項 3 に記載の携帯型メモリカードドライブ。

【請求項 5】

上記複数のメモリカード装着部が上記メモリカードドライブ本体に対して出し
入れされるメモリカードトレイ上に設けられている
ことを特徴とする請求項 3 に記載の携帯型メモリカードドライブ。

【請求項 6】

上記複数のメモリカード装着部が上記メモリカードドライブ本体上に形成され

上記メモリカードドライブ本体の上部に開閉自在に取り付けられて、上記メモリカードドライブ本体上の複数のメモリカードの上部を開閉する開閉カバーを備えた

ことを特徴とする請求項 3 に記載のメモリカードドライブ。

【請求項 7】

上記電源が上記メモリカードドライブ本体に内蔵された電池であることを特徴とする請求項 4 に記載の携帯型メモリカードドライブ。

【請求項 8】

上記電源が上記メモリカードドライブ本体に脱着可能に装着される電源パックである

ことを特徴とする請求項 4 に記載の携帯型メモリカードドライブ。

【請求項 9】

上記電源が上記メモリカードドライブ本体に脱着可能な携帯用ホルダーに内蔵された電池である

ことを特徴とする請求項 4 に記載の携帯型メモリカードドライブ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、メモリカードにデジタル情報の記録（書き込み）、再生（読み取り）を行うことができるメモリカードドライブと、携帯性を備えた携帯型メモリカードドライブの技術分野に属するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来から、メモリスティック等のフラッシュメモリが内蔵されたカード型の記録媒体であるメモリカードは超小型、超薄型であり、多用性を有していることから、例えば、パーソナルコンピュータ、デジタルカメラ、ディスクドライブ、ペットロボット、携帯電話機等のデジタル機器に広く実施されている。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来は、パーソナルコンピュータ、デジタルカメラ、ディスクドライブ、ペットロボット、携帯電話機等のデジタル機器にメモリカード挿入用スロットを形成して、そのスロット内にメモリカードを挿入して電氣的接続を行い、メモリカードへの電源供給と、メモリカードに対するデジタル情報の記録（書き込み）、再生（読み取り）を行うものであった。

しかし、メモリカードの記録容量が小さいことから、大量のデジタル情報をメモリカードに記録する場合には、メモリカードの差し換えが必要である等、低容量であることの不便さがあった。

【 0 0 0 4 】

本発明は、上記の問題を解決するためになされたものであって、大容量のデジタル情報を記録することが可能なメモリカードドライブ、携帯型メモリカードドライブを提供することを目的としている。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するための本発明のメモリカードドライブは、外部インターフェースを有するメモリカードドライブ本体に複数のメモリカード装着部を設け、これら複数のメモリカード装着部に複数のメモリカードを脱着可能に装着して、デジタル情報が外部インターフェースを介して複数のメモリカードに記録、再生されるように構成されたものである。

また、上記の目的を達成するための本発明の携帯型メモリカードドライブは、外部インターフェースを有する携帯型のメモリカードドライブ本体に複数のメモリカード装着部を設け、これら複数のメモリカード装着部に複数のメモリカードを脱着可能に装着して、デジタル情報が外部インターフェースを介して複数のメモリカードに記録、再生されるように構成し、しかも、携帯性を備えたものである。

【 0 0 0 6 】

上記のように構成された本発明のメモリカードドライブは、複数のメモリカー

ドをメモリカードドライブ本体に脱着可能に装着して、デジタル情報を外部インターフェースを介して複数のメモリカードに記録、再生することができるので、記録容量を見掛け上、装着されるメモリカードの数に比例させて増大することができる。

上記のように構成された本発明の携帯型メモリカードドライブは、携帯型のメモリカードドライブ本体に複数のメモリカードを脱着可能に装着して、デジタル情報を外部インターフェースを介して複数のメモリカードに記録、再生することができるので、記録容量を見掛け上、装着されるメモリカードの数に比例して増大することができ、しかも、携帯用の簡易型コンピュータとしても使用することができる。

【 0 0 0 7 】

【実施の形態】

以下、本発明を適用したメモリカードドライブと、携帯型メモリカードドライブの実施の形態を以下の順序で説明する。

- (1) . . . メモリカードの説明 (図 1 3)
- (2) . . . メモリカードドライブの説明 (図 1 ~ 図 4)
- (3) . . . 携帯型メモリカードドライブの説明 (図 5 ~ 図 1 2)

【 0 0 0 8 】

- (1) . . . メモリカードの説明

まず、図 7 によって、カード型記録媒体であるメモリカードについて説明すると、メモリスティック等の P C M C I A 規格のメモリカード 1 は、ちょうど、嗜好品のガム形状に類似した扁平な長方体形状のほぼカード型に構成されている。そして、このメモリカード 1 の先端 1 a の下面 1 b に電子機器への挿入及び抜取り方向である矢印 a、b 方向に対して直交する方向に等間隔に配置されたほぼ短冊形状の複数の端子 2 が設けられていて、その複数の端子 2 間は薄い複数のリブ 3 によって仕切られている。そして、複数の端子 2 のうちの、左右両側の端子がアーム用端子に構成されて、他の複数の端子 2 が信号用端子に構成されている。そして、挿入方向 (矢印 a 方向) から見て、このメモリカード 1 の左側面であって、一方の側部である一方の側面 1 c の先端 1 a には誤挿入防止用の R 面 4 が形

成され、このメモ리카ード1の下面1bの先端1aでR面4の下部相当位置には誤挿入防止用の段差部5が形成されている。そして、このメモ리카ード1の下面で、一方の側面1cの先端1a側寄りの位置にはほぼ半円形状のロック用凹部6が形成されている。そして、このメモ리카ード1の下面1bで先端1a側寄りの位置にはライトプロテクター7が取り付けられていて、このメモ리카ード1の上下両面1d、1bにはその後端1eを迂回するような浅い凹みであるラベル貼付けエリア8が形成されている。そして、挿入方向（矢印a方向）から見て、このメモ리카ード1の右側面が他方の側部である他方の側面1fに構成されている。

【0009】

(2) . . . メモ리카ードドライブの説明

次に、図1～図4によって、メモ리카ードドライブについて説明すると、図1及び図2は、トレイ方式のメモ리카ードドライブ11を示したものであって、メモ리카ードドライブ本体12の前端12aのフロントパネル13にトレイ出入口14が開口されていて、このトレイ出入口14から矢印c、d方向に水平状に出し入れされるメモ리카ードトレイ15が設けられている。そして、このメモ리카ードトレイ15はローディング機構（図示せず）によってメモ리카ードドライブ本体12から矢印c、d方向にローディング及びイジェクト駆動されるように構成されている。なお、このメモ리카ードドライブ本体12のフロントパネル13で、トレイ出入口14の下部には、イジェクト鉤16、ボリューム17、ヘッドホンジャック18、動作表示用LED19等が設けられている。

【0010】

そして、メモ리카ードトレイ15は合成樹脂等にて成形されていて、そのメモ리카ードトレイ15の上面15aには複数、例えば4個～10個のメモ리카ード装着部21が平行状で、多列状に形成されている。そして、これら複数のメモ리카ード装着部21はメモ리카ード1の外形寸法とほぼ同等のやや細めの溝型凹部に構成されている。そして、これら複数のメモ리카ード装着部21の一端21a側の下部にはほぼ短冊状の複数の接続用端子22がそれぞれ横一列状に配置されていて、この接続用端子22は前述したメモ리카ード1の端子2と同数及び同間隔で配置されている。そして、これら複数のメモ리카ード装着部21の他端21

b 側には指挿入用凹部 2 3 がそれぞれ形成されている。なお、これら複数のメモリカード装着部 2 1 内にはメモリカード 1 のロック機構及びロック解除機構（図示せず）が設けられている。なお、メモリカードトレイ 1 5 のフロントパネル 1 5 a には複数のメモリカード装着部 2 1 の数に対応された例えば 4 個～10 個の動作表示用 LED 2 4 が設けられている。

【0011】

そして、メモリカードドライブ本体 1 2 の後端 1 2 b には、PCMCIA 規格の外部インターフェース 2 5 が設けられていて、メモリカードトレイ 1 5 の複数のメモリカード装着部 2 1 の複数の接続用端子 2 2 がその外部インターフェース 2 5 に並列状及び／又は直列状にフレキシブルプリント基板等の配線手段（図示せず）によって接続されている。

【0012】

そして、このメモリカードドライブ 1 1 は、図 1 に示すように、メモリカードトレイ 1 5 をメモリカードドライブ本体 1 2 外へ矢印 d 方向にイジェクトした状態で、図 1 に 1 点鎖線で示すように、複数のメモリカード 1 をそのメモリカードトレイ 1 5 上の複数のメモリカード装着部 2 1 内に脱着可能に装着して、これらのメモリカード 1 の複数の端子 2 をそれらのメモリカード装着部 2 1 内の複数の接続用端子 2 2 に接続する。なお、この際、図 1 に矢印 e で示すように、メモリカード 1 をその前端 1 a 側から斜め下方に向けてメモリカード装着部 2 1 内に挿入して、複数の端子 2 を複数の接続用端子 2 2 に接続させた後に、そのメモリカード 1 の後端 1 e をメモリカード装着部 2 1 内に上方から押し込んで、ロック機構によってロックする。

【0013】

そして、この後に、メモリカードトレイ 1 5 のフロントパネル 1 5 a を指で軽く押してローディングスイッチ（図示せず）を ON すると、図 2 に示すように、メモリカードトレイ 1 5 がローディング機構によってメモリカードドライブ本体 1 2 内に矢印 c 方向にローディングされて、複数のメモリカード 1 がメモリカードドライブ本体 1 2 内に取り込まれる。

そして、マイクロコンピュータによって音声、映像その他の各種のデジタル情

報が外部インターフェース 2 5 を介してこのメモリカードドライブ 1 1 に送られて、複数のメモリカード 1 に対するデジタル情報の記録（書き込み）、再生（読み取り）を行うことができるものである。

【 0 0 1 4 】

従って、このメモリカードドライブ 1 1 は、記録媒体である複数のメモリカード 1 が脱着可能（交換可能）である簡易型の小型コンピュータを構成していることになり、見掛け上、装着されるメモリカード 1 の数に比例した記録容量を持つことになる。

なお、イジェクト時には、イジェクト釦 1 6 を押して、図 1 に示すように、ローディング機構によってメモリカードトレイ 1 5 をメモリカードドライブ本体 1 2 外へ矢印 d 方向にイジェクトして、複数のメモリカード 1 をメモリカードドライブ本体 1 2 外へ引き出す。そして、メモリカード 1 を各メモリカード装着部 2 1 から抜き取る際には、メモリカード装着部 2 1 の後端の指挿入用凹部 2 3 に指を挿入して、各メモリカード 1 の後端 1 e 側を持ち上げた後、そのメモリカード 1 を各メモリカード装着部 2 1 内から矢印 e 方向の逆方向に容易に抜き取ることができるので、そのメモリカード 1 の交換等も容易に行える。

【 0 0 1 5 】

なお、図 3 及び図 4 は、ホストコンピュータであるパーソナルコンピュータ 3 1 のフロントパネル 3 2 内にメモリカードドライブ 1 1 をセットした状態を示したもので、そのセットされたメモリカードドライブ 1 1 は、パーソナルコンピュータ 3 1 内の PCMCIA 規格の外部インターフェース 3 3 に接続されて、その各メモリカードドライブ 1 1 は書き込み／読取りコントローラ 3 4 を介してマイクロコンピュータ 3 5 に接続されている。なお、フロントパネル 3 2 や内部にセットされているフロッピーディスクドライブ等の磁気ディスクドライブ 3 6 や CD、CD-R、CD-RW、DVD、DVD-RAM、DVD-RW 等の光ディスクドライブ 3 7 やハードディスクドライブ（図示せず）も同様にマイクロコンピュータ 3 5 に接続されている。そして、このパーソナルコンピュータ 3 5 は PCMCIA 規格の外部インターフェース 3 8 によって電話回線、ビデオカメラ、テレビジョン、その他の各種のデジタル機器端末と接続される。

【0016】

そして、パーソナルコンピュータ31のマイクロコンピュータ35は書込み／読取りコントローラ34によって外部インターフェース33、25を介してメモリカードドライブ11の複数のメモリカード1に電源を供給すると共に、磁気ディスクドライブ36、光ディスクドライブ37、ハードディスクドライブや外部インターフェース38を介してそのマイクロコンピュータ35に入力される音声、映像その他の各種のデジタル情報をメモリカードドライブ11の複数のメモリカード1に順次及び／又は選択的に記録、再生することができる。従って、メモリカード1をいちいち差し換えなくても、長時間に亘る連続記録、連続再生を行える。

【0017】

(3) . . . 携帯型メモリカードドライブの説明

次に、図5～図12によって、携帯型メモリカードドライブの実施の形態について説明すると、図5～図8に示すように、この携帯型メモリカードドライブ41は小型で、扁平形状に構成されていて、携帯型のコンピュータを構成するものである。そして、ここに示した携帯型メモリカードドライブ41はトレー方式に構成されていて、扁平なメモリカードドライブ本体42内の前端42aから扁平なメモリカードトレー43を矢印c、d方向に水平状に出し入れできるように構成されている。

【0018】

そして、メモリカードトレー43の上部には前述したメモリカード装着部21が複数個、例えば2個～4個、平行状（及び／又は2列状等）に形成されていて、前述同様に、これら複数のメモリカード装着部21の一端21a側の下部には複数の接続用端子22が配置され、他端21b側には指挿入用凹部23が形成されている。また、メモリカードドライブ本体42の後端42bには前述同様の外部インターフェース25が配置されていて、この外部インターフェース25は複数のメモリカード装着部21の複数の接続用端子22にフレキシブルプリント基板等の配線手段（図示せず）によって接続されている。

そして、この携帯型メモリカードドライブ41のメモリカードドライブ本体4

2 には、ガム電池や単 3、単 4 電池等の複数の電池 4 4 からなる電源が内蔵されていて、この電池 4 4 の内蔵によって携帯型メモリカードドライブ 4 1 を実現している。また、この携帯型メモリカードドライブ 4 1 のメモリカードドライブ本体 4 2 の側面 4 2 c やメモリカードトレイ 4 3 の前端面 4 3 b 等には、電源スイッチ 4 5、メモリカード切換えスイッチ 4 6、再生スイッチ 4 7、ヘッドホンジャック 4 8、ボリューム 4 9 や動作表示用 LED 5 0 等の各種の必要なスイッチ類等が配置されている。

【 0 0 1 9 】

そして、この携帯型メモリカードドライブ 4 1 は図 5 に示すように、メモリカードトレイ 4 3 の前端面 4 3 b を手で握ってメモリカードドライブ本体 4 2 外へ矢印 d 方向に引き出した後、前述同様に、複数のメモリカード 1 をこれらの先端 1 a から複数のメモリカード装着部 2 1 内に矢印 e 方向に挿入して水平状に装着し、これら複数のメモリカード 1 の複数の端子 2 を複数のメモリカード装着部 2 1 のそれぞれ複数の接続用端子 2 2 に接続して、これら複数のメモリカード 1 を複数のメモリカード装着部 2 1 内にロックするようにして、メモリカードトレイ 4 3 に複数のメモリカード 1 を脱着可能（交換可能）に装着する。

そして、この後、図 6 ～図 8 に示すように、メモリカードトレイ 4 3 を矢印 c 方向からメモリカードドライブ本体 4 2 内に矢印 c 方向に押し込んで、複数のメモリカード 1 をメモリカードドライブ本体 4 2 内に取り込んで、この携帯型メモリカードドライブ 4 1 を洋服のポケットや鞆等に入れて自由に携帯することができる。

【 0 0 2 0 】

そして、携帯先で、ヘッドホンジャック 4 8 にヘッドホン等を接続し、電源スイッチ 4 5 を ON すれば、複数の電池 4 4 の電源が複数のメモリカード 1 に供給されるので、切換えスイッチ 4 6 で複数のメモリカード 1 の切り換えを行い、再生スイッチ 4 7 を操作して、複数のメモリカード 1 に記録されている音声情報の選択的及び／又は連続的な再生を行うことができ、簡易型の携帯用コンピュータを構成することができる。

【0021】

そして、図3に示すように、パーソナルコンピュータ31のフロントパネル32に携帯型メモリカードドライブ挿入用スロット61を形成しておき、この携帯型メモリカードドライブ41をメモリカードドライブ本体42の後端42b側からその挿入用スロット61内に挿入して、外部インターフェース25によってパーソナルコンピュータ31の図4に示した前述した書込み／読取りコントローラ34に接続すれば、そのパーソナルコンピュータ31のマイクロコンピュータ35によって書込み／読取りコントローラ34を介して携帯型メモリカードドライブ41に電源が供給されると共に、複数のメモリカード1に対する音声や映像等のデジタル情報の連続記録、連続再生が行われることになる。

【0022】

次に、図9は、電源として外部インターフェース25等に脱着可能に装着される電源パック62を用いた第1の変形例を示したものである。

また、図10は、携帯型メモリカードドライブ41には電源を持たせず、合成樹脂等で構成した携帯用ホルダー63にガム電池や単3電池等の複数で、かつ、高容量の電池64を内蔵し、携帯型メモリカードドライブ41をこの携帯用ホルダー63のドライブ保持部65内に外部インターフェース25側から挿入して、その外部インターフェース25を携帯用ホルダー63のコネクター（図示せず）に接続することにより、複数の電池64から携帯型メモリカードドライブ41に大容量の電源供給を行えるようにした第2の変形例を示したものである。

【0023】

次に、図11及び図12に示す携帯型メモリカードドライブ71は、トレー方式ではなく、開閉カバー方式に構成した第3の変形例を示したものであって、メモリカードドライブ本体72の前端72aの上部に開閉カバー73を左右一對の支点ピン74を介して上下方向である矢印f、g方向に開閉自在に取り付けたものである。

なお、ここでは、例えば10個～20個のメモリカード1をメモリカードドライブ本体72上に脱着可能（交換可能）に装着することができるよう、多数のメモリカード装着部21を平行状で、複数列状に配置させて形成している。

【 0 0 2 4 】

そして、図 1 2 に示すように、開閉カバー 7 3 を矢印 g 方向に開き、メモリカードドライブ本体 7 2 上の多数のメモリカード装着部 2 1 内に多数のメモリカード 1 を脱着可能（交換可能）に装着した後、図 1 1 に示すように、開閉カバー 7 3 を矢印 f 方向に閉じて、多数のメモリカード 1 の上部を覆い、その開閉カバー 7 3 をロックつまみ 7 5 でロックして携帯するように構成したものである。

【 0 0 2 5 】

以上、本発明の実施の形態について説明したが、本発明は上記した実施の形態に限定されることなく、本発明の技術的思想に基づいて各種の変更が可能である。例えば、カバーは脱着式でも良い。

【 0 0 2 6 】

【発明の効果】

以上のように構成された本発明のメモリカードドライブ、携帯型メモリカードドライブは、次のような効果を奏することができる。

【 0 0 2 7 】

本発明のメモリカードドライブは、複数のメモリカードをメモリカードドライブ本体に脱着可能に装着して、デジタル情報を外部インターフェースを介して複数のメモリカードに記録、再生できるようにし、記録容量を見掛け上、装着されるメモリカードの数に比例させて増大することができるようにしたので、メモリカードの差し換え等を行わなくても、長時間の連続記録、連続再生等を行える簡易型コンピュータを得ることができる。

【 0 0 2 8 】

本発明の携帯型メモリカードドライブは、携帯型のメモリカードドライブ本体に複数のメモリカードを脱着可能に装着して、デジタル情報を外部インターフェースを介して複数のメモリカードに記録、再生できるようにし、記録容量を見掛け上、装着されるメモリカードの数に比例して増大することができ、しかも、携帯用コンピュータとしても使用することができようとしたので、メモリカードの差し換え等を行わなくても、長時間の連続記録、連続再生等を行える上に、携帯しながら及び／又は携帯先での連続記録、連続再生を行えるので、携帯型の簡易

型コンピュータを得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明を適用したメモリカードドライブの実施の形態を説明するメモリカードトレイのイジェクト状態を示した斜視図である。

【図 2】 図 1 のメモリカードトレイのローディング状態を示した斜視図である。

【図 3】 パーソナルコンピュータの斜視図である。

【図 4】 パーソナルコンピュータの概略回路ブロック図である。

【図 5】 本発明を適用した携帯型メモリカードドライブの実施の形態を説明するメモリカードトレイのイジェクト状態を示した斜視図である。

【図 6】 図 5 のメモリカードトレイのローディング状態を示した斜視図である。

【図 7】 図 6 の側面図である。

【図 8】 図 6 の正面図である。

【図 9】 携帯型メモリカードドライブの第 1 の変形例を示した側面図である。

【図 10】 携帯型メモリカードドライブの第 2 の変形例を示した正面図である。

【図 11】 携帯型メモリカードドライブの第 3 の変形例を示した開閉カバーを閉じた状態の斜視図である。

【図 12】 図 11 の開閉カバーを開いた状態の斜視図である。

【図 13】 メモリカードの上下 2 面の斜視図である。

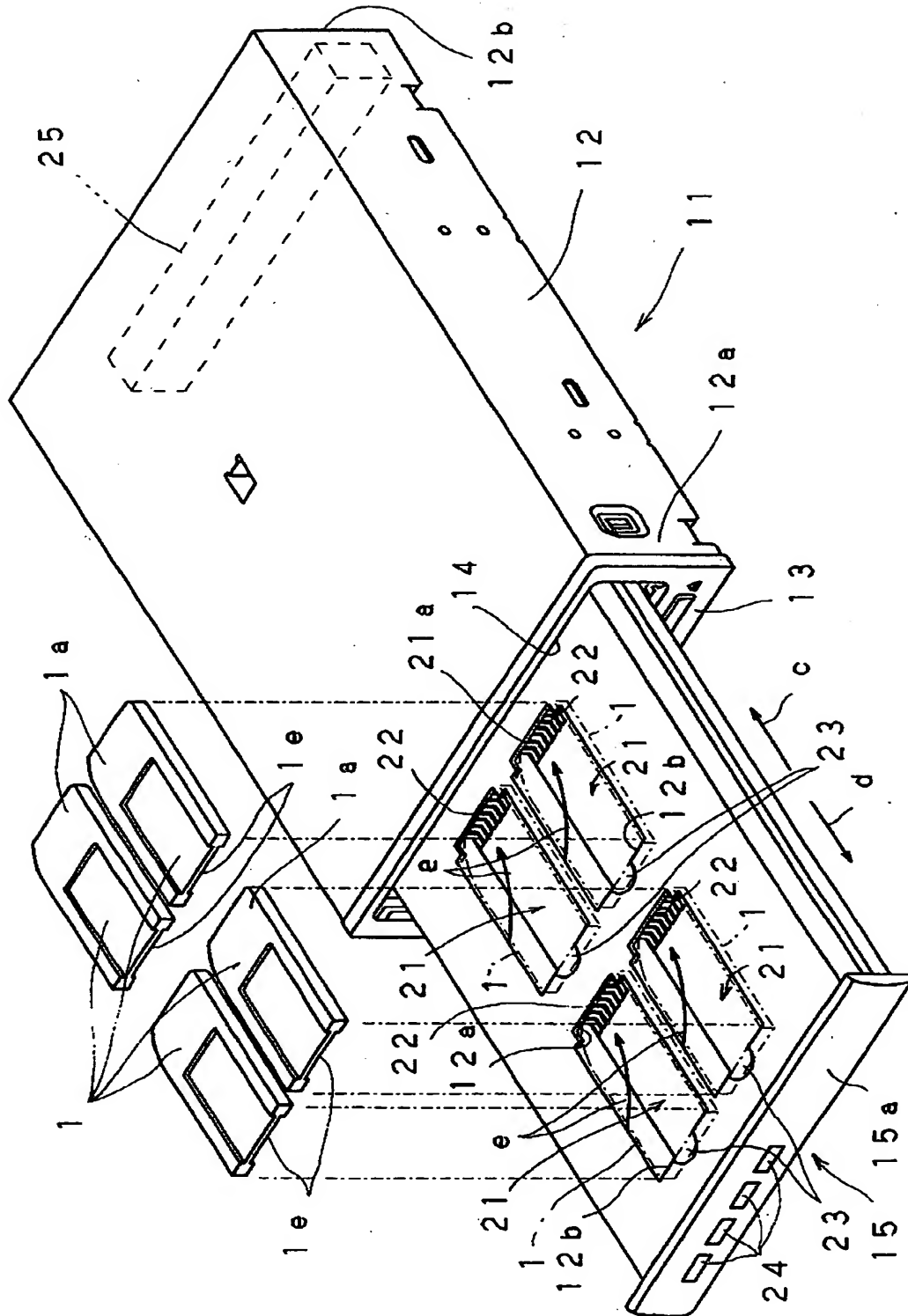
【符号の説明】

1 はメモリカード、2 は端子、11 はメモリカードドライブ、12 はメモリカードドライブ本体、15 はメモリカードトレイ、21 はメモリカード装着部、22 は接続用端子、25 は外部インターフェース、31 はパーソナルコンピュータ、33 は外部インターフェース、34 は書込み／読取りコントローラ、35 はマイクロコンピュータ、41 は携帯型メモリカードドライブ、42 はメモリカードドライブ本体、43 はメモリカードトレイ、44、64 は電源である電池、62

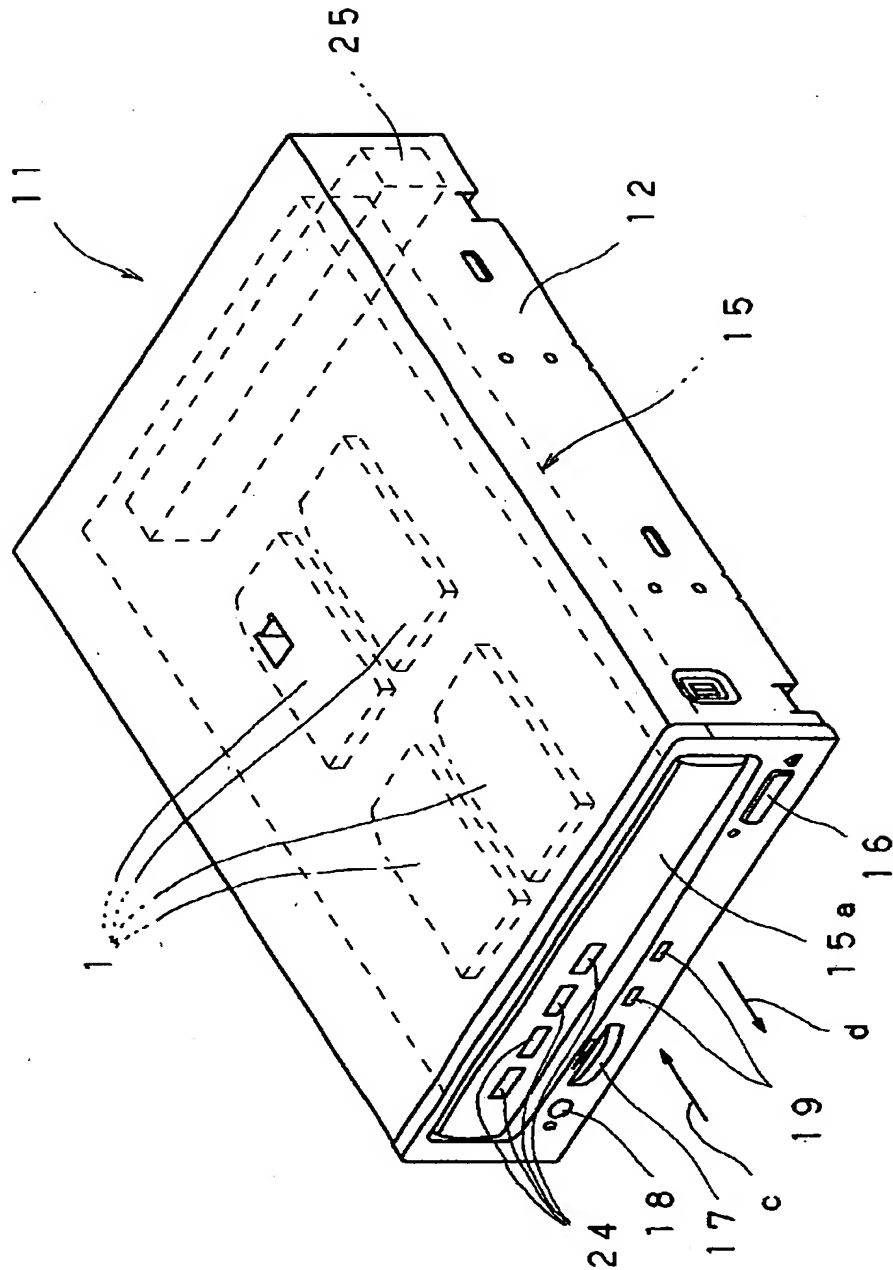
は電源である電池パック、63は携帯用ホルダー、71は携帯型メモリカードドライブ、72はメモリカードドライブ本体、73は開閉カバーである。

【書類名】 図面

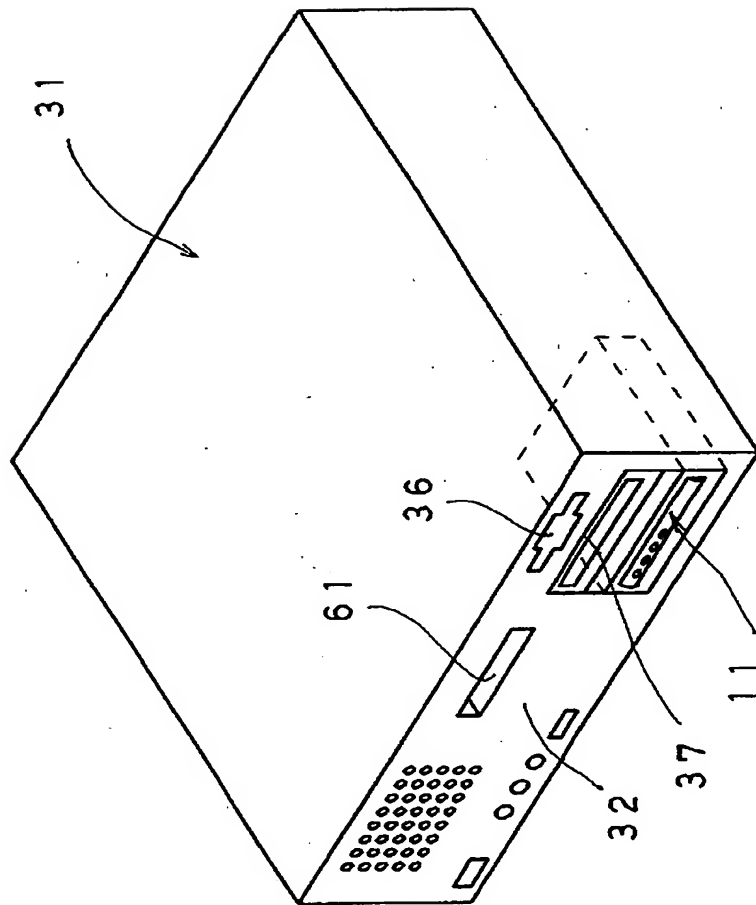
【図1】



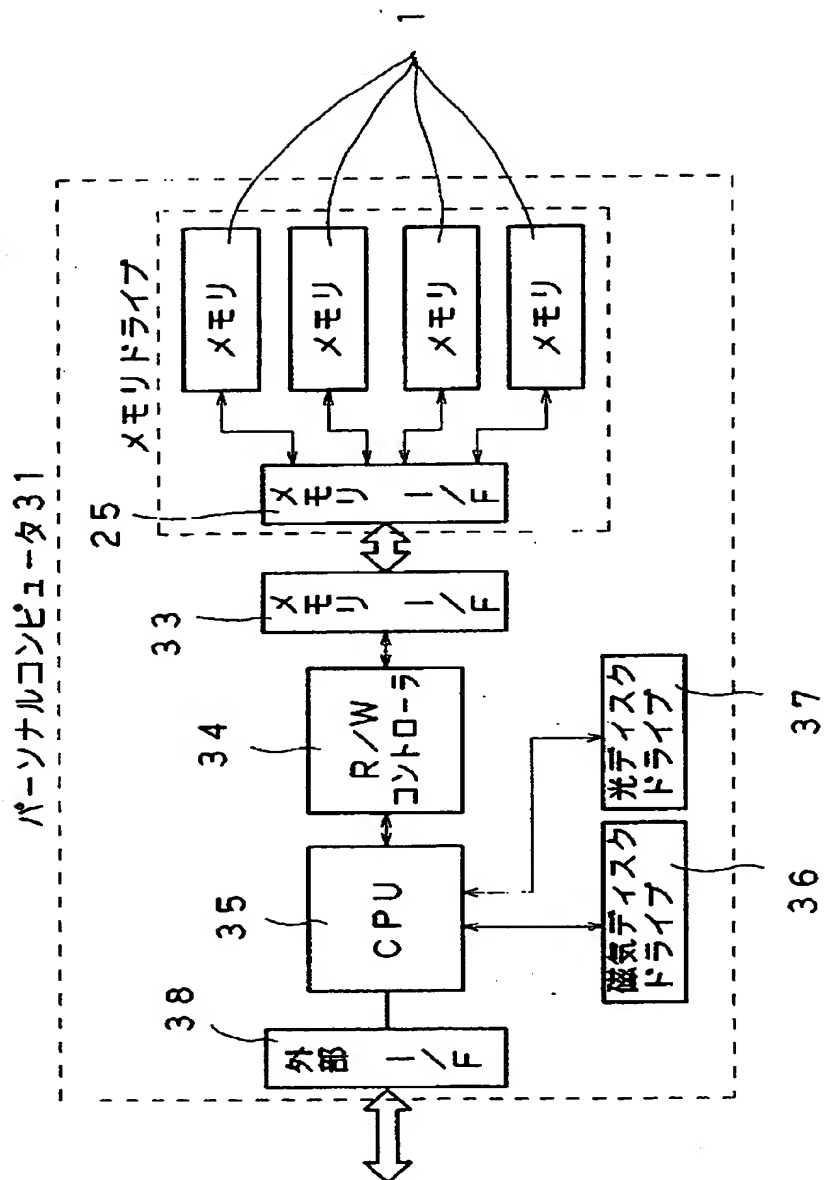
【図 2】



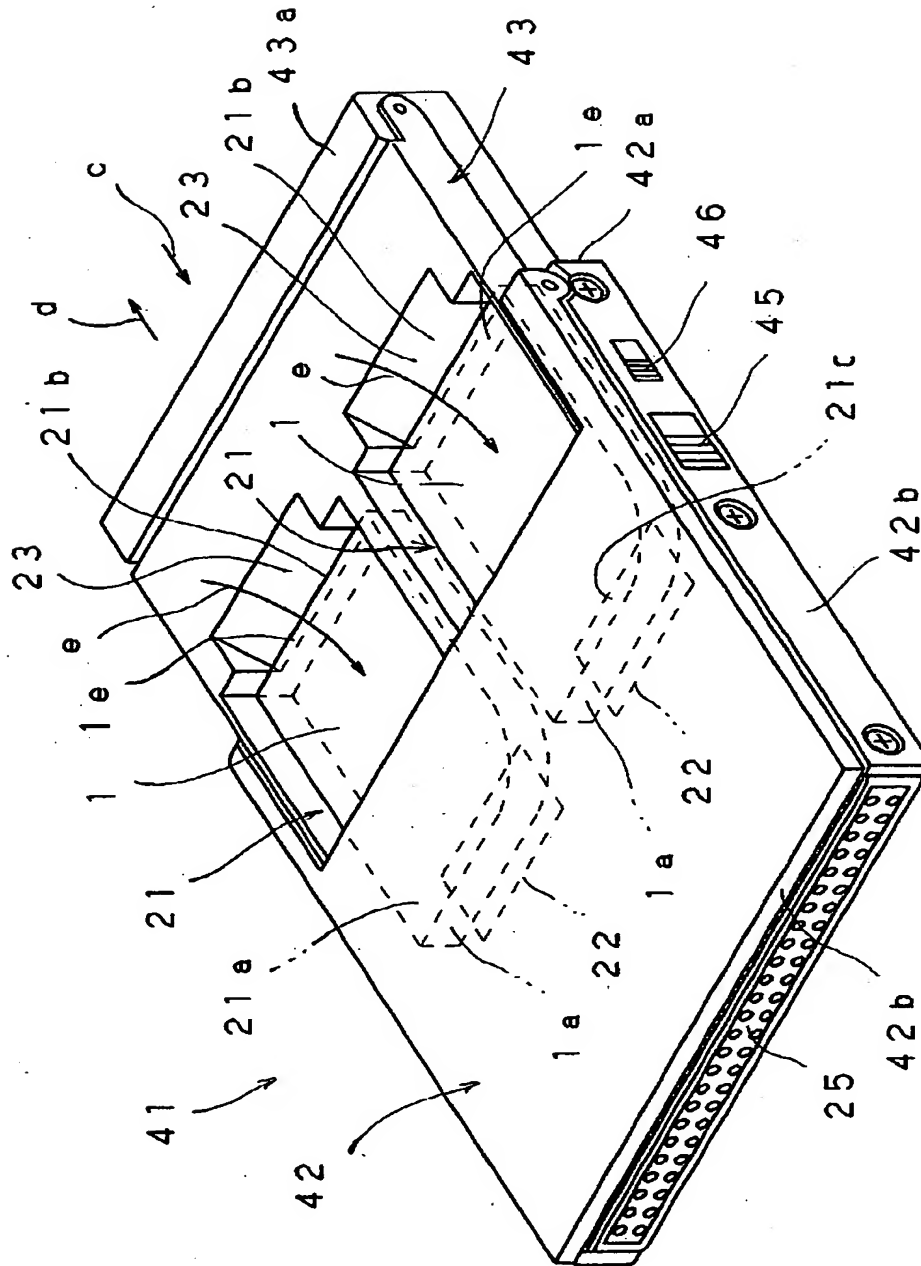
【図3】



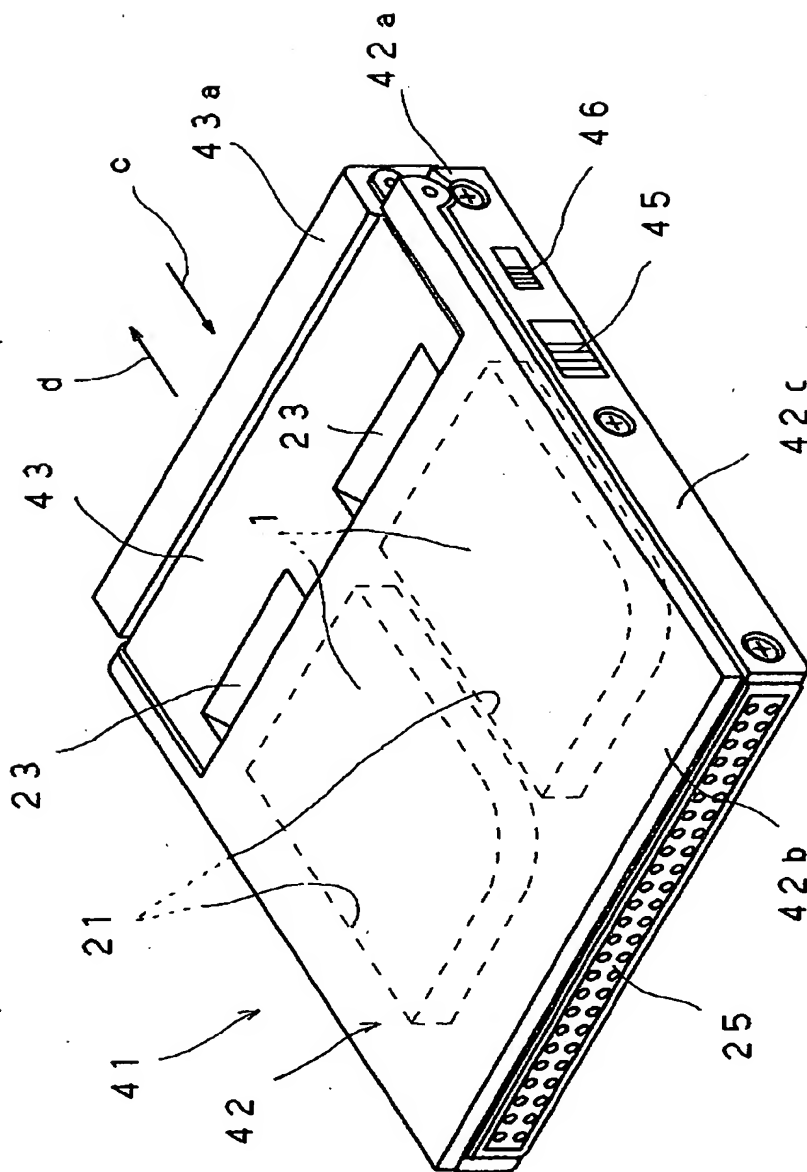
【図4】



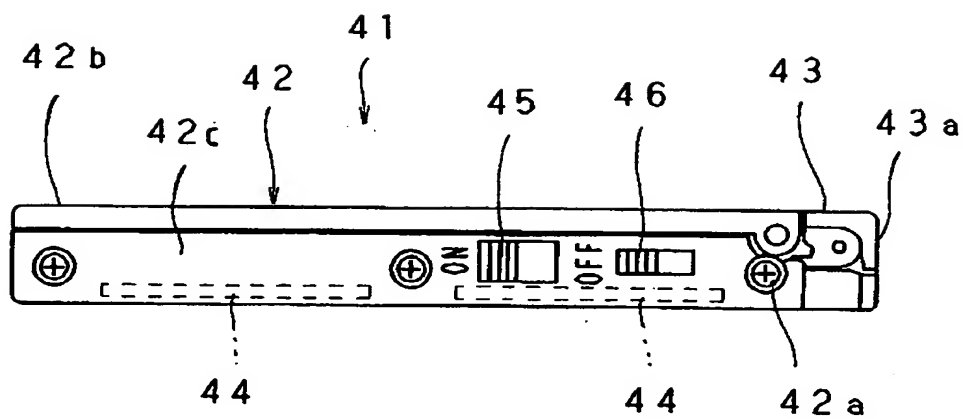
【図5】



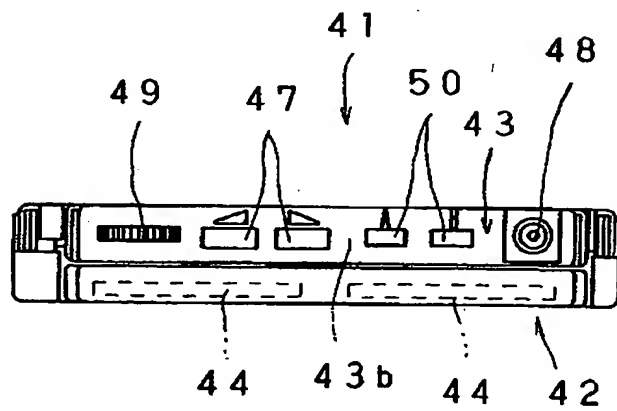
【図 6】



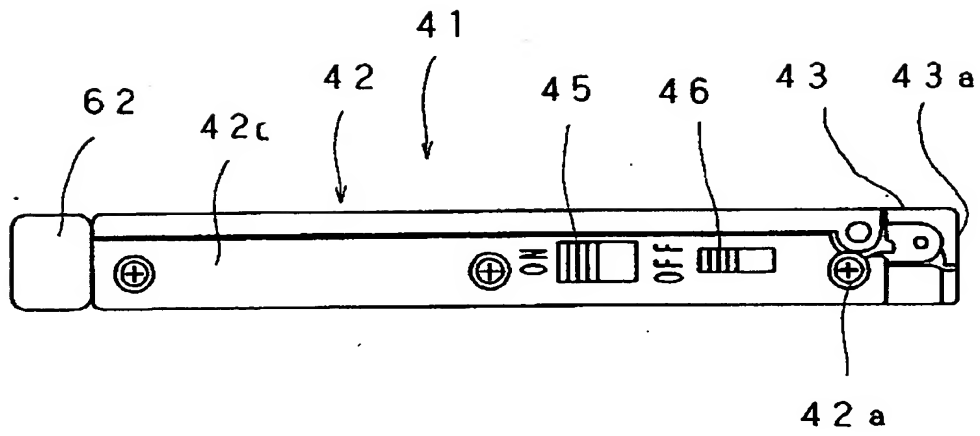
【図 7】



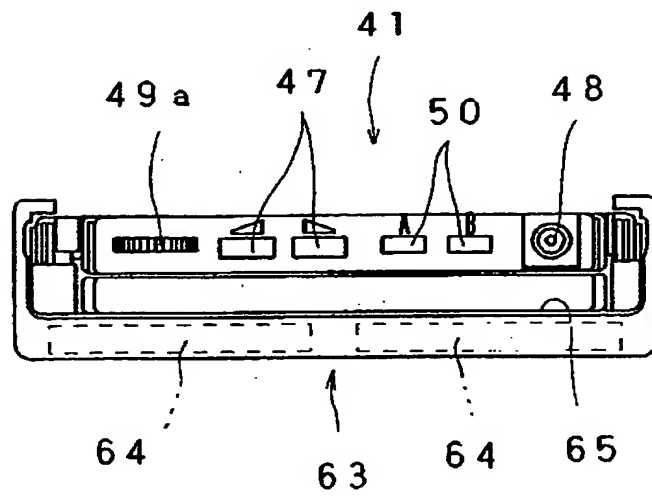
【図 8】



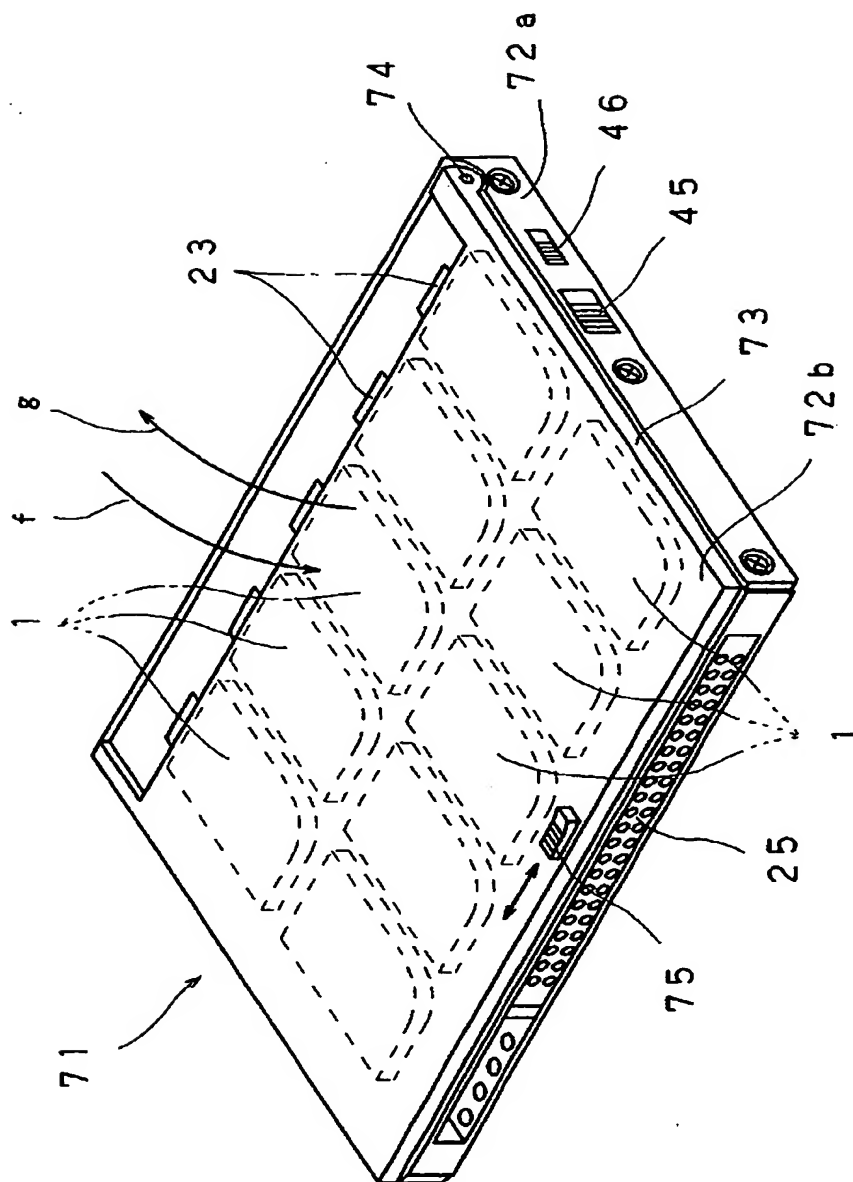
【図 9】



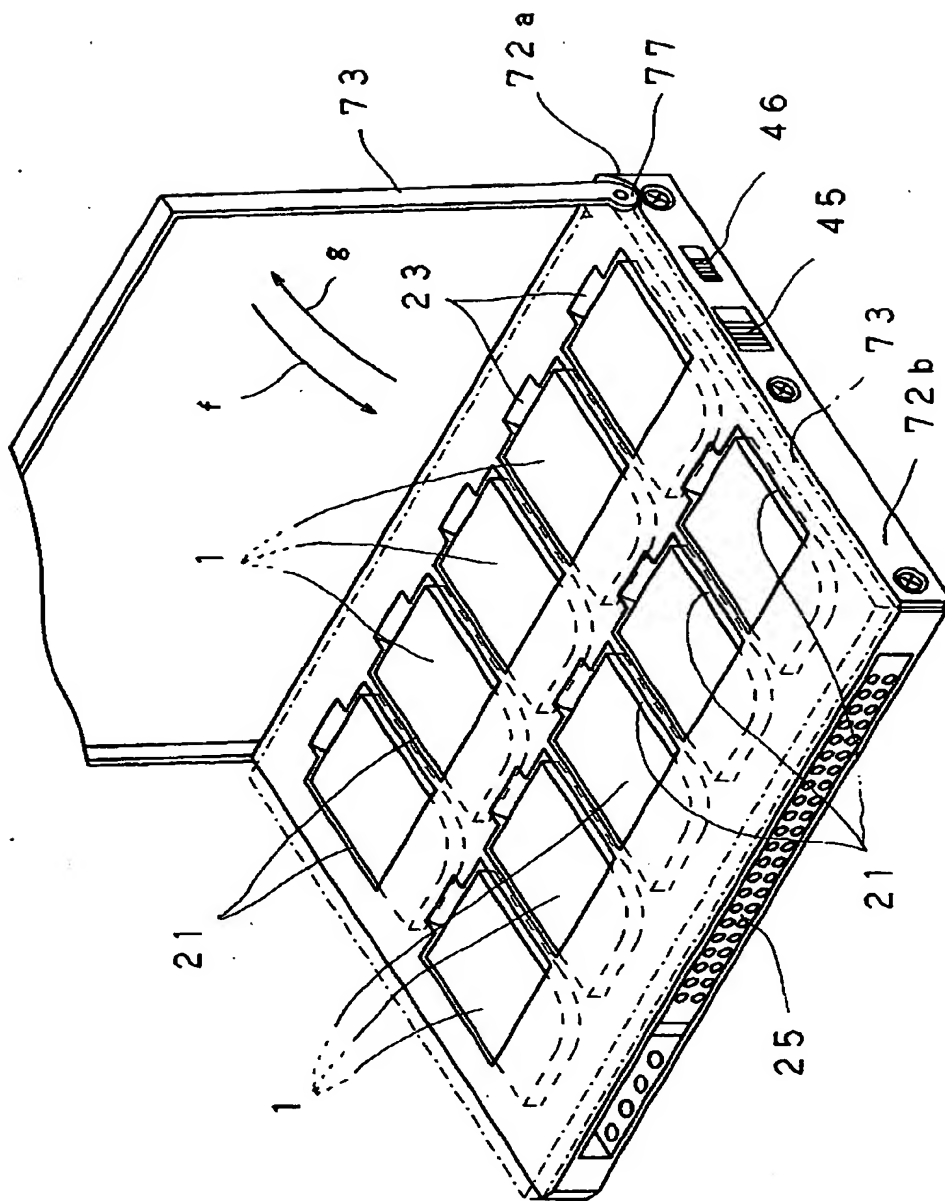
【図 10】



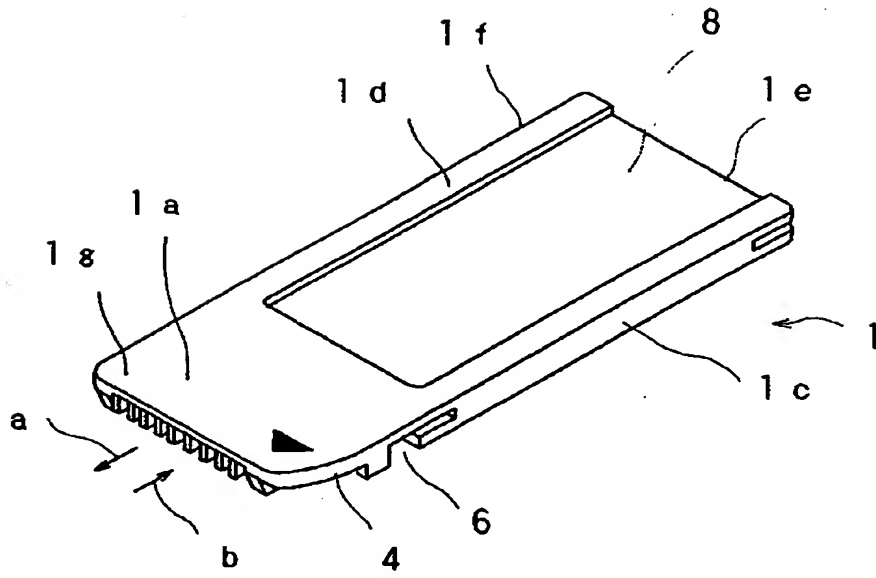
【図 1 1】



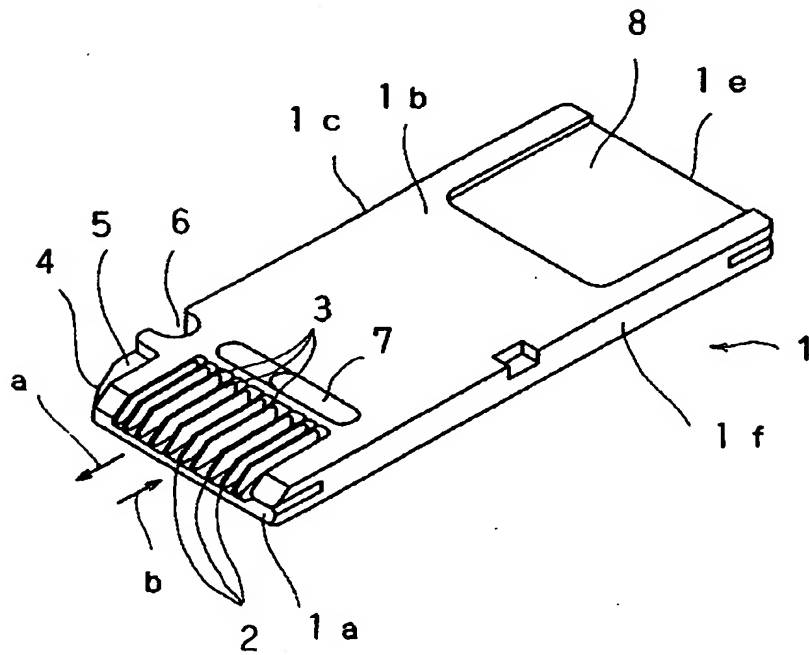
【图 1 2】



【図13】



(A)



(B)

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 大容量のデジタル情報を記録することが可能なメモリカードドライブを得ること。

【解決手段】 外部インターフェース 2 5 を有するメモリカードドライブ本体 1 2 に複数のメモリカード装着部 2 1 を設け、これら複数のメモリカード装着部 2 1 に複数のメモリカード 1 を脱着可能に装着して、デジタル情報が外部インターフェース 2 5 を介して複数のメモリカード 1 に記録、再生するもの。

【選択図】 図 1

認定 - 付加情報

特許出願の番号	特願 2000-391842
受付番号	50005053314
書類名	特許願
担当官	濱谷 よし子 1614
作成日	平成 12 年 12 月 27 日

< 認定情報・付加情報 >

【特許出願人】

【識別番号】	000002185
【住所又は居所】	東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 35 号
【氏名又は名称】	ソニー株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】	100086841
【住所又は居所】	東京都中央区新川 1 丁目 27 番 8 号 新川大原ビル 6 階

【氏名又は名称】	脇 篤夫
----------	------

【代理人】

【識別番号】	100114122
【住所又は居所】	東京都中央区新川 1 丁目 27 番 8 号 新川大原ビル 6 階 脇特許事務所

【氏名又は名称】	鈴木 伸夫
----------	-------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名 ソニー株式会社